**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОДИОНОВО – НЕСВЕТАЙСКОГО РАЙОНА**

**«ДАРЬЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»**

**Рассмотрено и рекомендовано Согласовано Утверждено**

**к применению педагогическим советом Директор школы**

**Руководитель РМО учителей МБОУ «Дарьевская СОШ» \_\_\_\_\_\_\_\_ А.А.Климонтов информатики\_\_\_\_\_\_\_ С.В.Семенченко Протокол № 1от 25.08.2015г Приказ от 28.08.2015г. №\_\_\_ Протокол № 1от 27.08.2015г**

**Рабочая программа**

**по информатике и ИКТ**

**среднего (полного) общего образования для 10-11 классов**

**Количество часов: 10 класс- 70 часов, 11 класс – 68 часов**

**учитель информатики и ИКТ Семенченко Светлана Васильевна.**

**Программа разработана на основе примерной программы**

**по информатике и информационным технологиям.**

**2015 г.**

Раздел 1. Пояснительная записка.

*.*

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10- 11 классов составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, примерной программы по информатике и информационным технологиям для средней школы. Предмет информатики способствует формированию у обучающихся современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

**Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Нормативные документы |
| 1 | Федеральный закон РФ от 29 .12. 2012г. №273-ФЗ ред. «Об образовании в Российской Федерации». |
| 2 | Федеральный компонент государственного стандарта общего образования по математике, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования». |
| 3 | Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования, основного общего, среднего общего образования» от 31 .03.2014г. № 253. |
| 4 | Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 4 октября 2010 г. N 986 г. Москва "Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений" |
|  | Приказ Минобразования РФ от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования".С изменениями и дополнениями от: 20 августа 2008 г., 30 августа 2010 г., 3 июня 2011 г., 1 февраля 2012 г. |
| 5 | Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев. Информатика. «Дрофа». Москва. 2004. |
| 6 | Обязательный минимум содержания основного общего образования по информатике и ИКТ. |
| 7 | Сборник нормативных документов для образовательных учреждений(Э. Днепров). |
| 8 | Примерная программа основного общего образования по информатике и информационным технологиям. |
| 9 | Учебный план МБОУ «Дарьевская СОШ» на 2015-2016 учебный год. |
| 10 | Положение о рабочей программе педагога МБОУ «Дарьевская СОШ» |

 Цели и задачи изучения курса.

|  |
| --- |
| Компетенции |
| Общеучебные | Содержание курса позволяет развить основу системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей с другими дисциплинами.С точки зрения **деятельности,** это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач,* связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:* автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивовинформации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы,геоинформационные системы);
* АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
* АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
* АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).
 |
| Предметно-ориентированные | * **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
 |

**2. Общая характеристика учебного предмета «Информатика»**

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его. прежде всего, надо *проанализировать* этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом *представить,* эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь *информационную модель* данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность *формализации.* Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого *материального носителя.*

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствие с классической методологией познания является моделью (соответственно, -*информационной моделью).* Важнейшим свойством информационной модели является ее *адекватность* моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы - все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется *задачей,* которая в данный момент решается субъектом.

*Автоматизация информационного процесса,* т.е. возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка - «О», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационных технологиям проявляется и конкретизируется в *прогрессе решения задачи.* В этом случае можно говорить об *информационной технологии решения задачи.*

 Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются *информационные системы,* преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами,* и *информационные технологии,* рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся - гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводиться методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

* обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи - типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи - типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
* систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
* заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
* сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

 Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа -разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

 Важно подчеркнуть *деятельностный характер* процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые является неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит *деятельностный* характер, что и должно найти отражение в методике обучения.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне - это, прежде всего, автоматизированные информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

**Используемый УМК.**

Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10 класса / Н. Д. Угринович.-9-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-213с.:ил.

Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н. Д. Угринович. -5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-187с.:ил.

 **Основные технологии, формы и методы обучения**

**Формы и методы, применяемые при обучении.**

* индивидуальные;
* групповые;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;
* практикумы.

 **Формы контроля ЗУН (ов):**

* наблюдение;
* беседа;
* фронтальный опрос;
* тестирование;
* опрос в парах;
* практикум.

**Технологии:**

* Технология игрового обучения
* Коллективная система обучения
* Информационно-коммуникационные технологии
* Развитие исследовательских навыков
* Проектные методы обучения

**3. Место предмета «Информатика» в учебном плане образовательной организации.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения информатики и ИКТ на этапе основного общего образования отводится не менее 70 часов из расчета, в 10 классе- 35 часов, в 11 классе- 35 часов

Годовой календарный график МБОУ «Дарьевская СОШ» предусматривает изучение информатики в 10 классе в количестве 70 часов, в 11 классе в количестве 68 часов (за счёт часов отведённых на повторение в конце года).

Корректировка домашних заданий может производиться с учётом пробелов в знаниях учащихся, климатических условий и других объективных причин.

**О внесенных изменениях в примерную учебную программу и их обоснование:**

Рабочая программа по «Информатика и ИКТ» в старшей школе на базовом уровне составлена на основе авторской программы профильного курса на базовом уровне в старшей школе Н.Д. Угриновича в объеме 70 часов (10 класс – 35 часов, 11 класс – 35 часов) и адаптирована к условиям нашей школы, т. е. на объем 138 часов**,** 10 класс – 70 часов в год, 2 часа в неделю, 11 класс - 68 часов в год, 2 часа в неделю. В связи с этим добавлены модули «Основы логики» - 10 часов, «Алгоритмизация и программирование» - 32 часа. и увеличено количество часов на изучение модуля «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов». Предлагаемый вариант распределения учебных часов позволит охватить весь изучаемый материал по программе с целью подготовки учащихся к предстоящему экзамену.

При реализации рабочей программы используется дополнительный материал в ознакомительном плане, создавая условия для максимального информационного развития школьников, интересующихся предметом, для совершенствования возможностей и способностей каждого ученика при самостоятельной подготовке рефератов, докладов и разработке проектов в группах

1. **Содержание учебного предмета «Информатика».**

**Структура курса**

***10 класс***

|  |  |
| --- | --- |
| **Модуль** | **Кол-во часов** |
| ***Информация и информационные процессы.***  | ***8ч*** |
| ***Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.***  | ***6ч*** |
| ***Компьютерные технологии представление информации.***  | ***17ч*** |
| ***Основы логики.***  | ***10ч*** |
| ***Информационные модели.***  | ***12ч)*** |
| ***Алгоритмизация и программирование***  | ***14 ч*** |
| ***Повторение***  | ***3ч*** |

***11 класс***

|  |  |
| --- | --- |
| **Модуль** | **Кол– во часов** |
| ***Алгоритмизация и программирование (продолжение)***  | ***18ч)*** |
| ***Средства и технологии создания и преобразования*** ***информационных объектов)*** | ***35ч.*** |
| *Технология обработки графической информации* | *5ч.* |
| *Технология обработки текстовой информации*  | *11ч.* |
| *Технология обработки числовой информации*  | *8ч.* |
| *Мультимедийные технологии* | *4ч.* |
| *Информационные системы*  | *7ч.* |
| ***Средства и технологии обмена информацией с помощью******компьютерных сетей (сетевые технологии)***  | ***8ч.*** |
| ***Основы социальной информатики***  | ***2ч.*** |
| ***Итоговое повторение***  | ***5ч.*** |

**Минимум содержания по разделам**

**10 – ый класс**

**Информация и информационные процессы (7 ч+1ч)8 ч**

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

Организация личной информационной среды.

**Практические работы (1 час)**

**1. Защита информации**

Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

**Компьютер как средство автоматизации информационных процессов (5 ч+1ч)6ч**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.

**Практическая работа (1 час)**

**2.** **Компьютер и программное обеспечение.**

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

**Компьютерные технологии представления информации (14 ч+3ч)17ч**

Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации в компьютере. Двоичная система счисления. Двоичная арифметика. Компьютерное представление целых и вещественных чисел.

Представление текстовой информации в компьютере. Кодовые таблицы.

Два подхода к представлению графической информации. Растровая и векторная графика. Модели цветообразования. Технологии построения анимационных изображений. Технологии трехмерной графики.

Представление звуковой информации: MIDI и цифровая запись. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.

**Практическая работа (1 час), проверочная работа (2 часа)**

**1. Измерение информации.**

Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.

**2. Кодирование информации**

Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

 **3. Представление информации в компьютере.**

Решение задач и выполнение заданий на кодирование и упаковку тестовой, графической и звуковой информации. Запись чисел в различных системах счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую, вычисления в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в форматах с фиксированной и плавающей запятой.

**Основы логики.(9ч.+1ч.)10ч.**

Формы мышления.

Алгебра высказываний.

Логические выражения и таблицы истинности.

Логические функции.

Логические законы и правила преобразования логических выражений.

Решение логических задач

Магистрально-модульный принцип построения компьютера

Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы. Сумматор двоичных чисел. Триггер.

**Проверочная работа (1 час)**

**3. Основы логики**

**Информационные модели ( 10 ч+2ч)12ч**

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.

Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.

Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.

Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

**Практические работы (2 час)**

**4. Моделирование и формализация**

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

 **5. Исследование моделей**

 Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

**Алгоритмизация и программирование.(13ч +1ч.)14ч.**

Алгоритм и его формальное исполнение.

Основные типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов

Основы программирования. Классы объектов. Объекты: свойства, методы, события.

Графический интерфейс и событийные процедуры. Интегрированная среда разработки языка.

Двумерные массивы и вложенные циклы

Тип, имя и значение переменной. Арифметические, строковые и логические выражения.

Функции в языке.

Математические функции.Строковые функции.Функции ввода и вывода. Функции даты и времени

Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление. Алгоритмическая структура «цикл».

Массивы. Заполнение массива. Поиск в массивах. Сортировка массива.

Форма и размещение на ней управляющих элементов.

**6. Составление программ**

**Повторение – 3 час.**

**Всего – 70 час.**

**11 –ый класс**

**Алгоритмизация и программирование (продолжение)(17ч+1ч)18ч**

Создание проекта содержащих «ветвление» средствами среды программирования Visual Basic Циклический оператор. Создание проекта содержащих цикл. Алгоритмы обработки строк. Понятие массива. Нахождения Суммы и произведения элементов массива. Графические возможности. Алгоритмы и программы построения изображений и графиков функций.

1. **Компьютерная модель и её исследование**

**Средства и технологии создания и преобразования**

**информационных объектов**

**(31ч+4ч) *35ч***

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

**Практическая работа (4 часа)**

**2-5.** **Создание и преобразование информационных объектов.**

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов различного вида.

Решение расчетных и оптимизационных задач с помощью электронных таблиц. Использование средств деловой графики для наглядного представления данных. Создание, редактирование и форматирование растровых и векторных графических изображений. Создание мультимедийной презентации.

**Информационные системы ( 6ч+1ч) *7ч***

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД). Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных

**Практическая работа (1 час)**

**6. Информационные системы. СУБД.**

Знакомство с системой управления базами данных Access. Создание структуры табличной базы данных. Осуществление ввода и редактирования данных. Упорядочение данных в среде системы управления базами данных. Формирование запросов на поиск данных в среде системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

**Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии) (7ч+1ч) 8ч.**

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Инструментальные средства создания Web-сайтов.

**Практическая работа ( 1 час)**

**7. Создание Web- страниц с использованием шаблонов**

Подключение к Интернету. Настройка модема. Настройка почтовой программы Outlook Expeess. Работа с электронной почтой. Путешествие по Всемирной паутине. Настройка браузера. Работа с файловыми архивами. Формирование запросов на поиск информации в сети по ключевым словам, адекватным решаемой задаче. Разработка Web-сайта на заданную тему. Знакомство с инструментальными средствами создания Web-сайтов. Форматирование текста и размещение графики.

Гиперссылки на Web-страницах. Тестирование и публикация Web-сайта

**Основы социальной информатики *( 2 часа)***

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

**Итоговое повторение – 5 часов.**

**Всего – 68 час.**

**Практические и проверочные работы и система оценивания.**

**Перечень практических работ**

**10 класс**

П.р.№1. Защита информации

Пр.№2 Компьютер и программное обеспечение.

Пр.№3. Представление информации в компьютере.

Пр.№4. Моделирование и формализация.

Пр.№5. Исследование моделей.

Пр.№6. Составление программ.

**11 класс**

П.р.№1. Компьютерная модель и ее исследование.

 Пр.№2 Создание графического объекта

Пр.№3. Создание и обработка комплексного информационного объекта в

виде презентации».

Пр.№4. Исследование информационнных моделей.

Пр.№5. Создание и обработка комплексного информационного объекта с использованием мультимедийных технологий.

Пр.№6. Создание реляционной базы данных

Пр.№7 Создание веб-страниц с использование шаблона

**Перечень проверочных работ.**

10 класс

Проверочная работа 1 Измерение информации

Проверочная работа 2 Кодирование информации

Проверочная работа 3 Основы логики

**Система оценки планируемых результатов.**

**Критерий оценки устного ответа**

  ***Отметка «5»:*** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

  ***Отметка «4»:*** ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

  ***Отметка «3»:*** ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

  ***Отметка «2»:*** при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

**Критерий оценки практического задания**

  ***Отметка «5»:*** 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

  ***Отметка «4»***: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

  ***Отметка «3»:*** работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

  ***Отметка «2»:*** допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

**Критерий оценки тестовых заданий**

***Оценка «5»*** ставиться при выполнении 76-100 %

***Оценка «4»*** ставиться при выполнении 50-75 %

***Оценка «3»*** ставиться при выполнении 31-49 %

***Оценка «2»*** ставиться при выполнении 0-30 %

**Критерий оценки письменных работ (докладов)**

**О*ценка «5»*** ставится, если:

- работа выполнена полностью, приведены примеры, тема раскрыта целиком, докладчик ответил на вопросы;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

***Оценка «4»*** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы;

- при ответах на вопросы возникали небольшие трудности, трудности в приведении примеров или тема раскрыта не полностью.

**О*ценка «3»*** ставится, если:

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;

- тема не раскрыта полностью, примеры не приведены или ответы на вопросы не прозвучали;

***Оценка «2»*** ставится, если:

- работа не полная, вопрос не раскрыт и примеры не приведены;

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**Примечание**

1. Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.

2. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

**5. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности.**

**Информатика и ИКТ, 10 класс**

**70 ч, 2 ч в неделю**

1. **Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10 класса / Н. Д. Угринович.-9-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-213с.:ил.**
2. **Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н. Д. Угринович. -5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-187с.:ил.**
3. **Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д.Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.-512с.:ил. (дополнительно)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Содержание** | **Кол-во часов** | **Виды деятельности** | **Примерное домашнее задание** |
| **План** | **Факт** |
|  |  |  | ***Информация и информационные процессы. (8час)*** |  |
| 1/1 | 04.09 |  | Основные подходы к определению понятия «информация» | 1 | Слушание объяснения учителя, отбор и сравнение материала по нескольким источникам, объяснение наблюдаемых явлений, владение способами работы с информацией | [3], §2.1 |
| 2/2 | 07.09 |  | Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. | 1 | Слушание объяснения учителя объяснение наблюдаемых явлений, владение формами устной речи, | [3], §2.1 |
| 3/3 | 11.09 |  | Классификация информационных процессов.  | 1 | Слушание объяснения учителя объяснение наблюдаемых явлений, | конспект |
| 4/4 | 14.09 |  | Поиск и отбор информации.  | 1 | объяснение наблюдаемых явлений, владение формами устной речи, | конспект |
| 5/5 | 18.09 |  | Хранение, передача, обработка информации. Защита информации. | 1 | Систематизация, анализ и отбор информации, объяснение наблюдаемых явлений, | [3] п.2.14, п.6.3.3 |
| 6/6 | 21.09 |  | **Практическая работа №1 «Защита информации»** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Приложение |
| 7/7 | 25.09 |  | Информационные основы процессов управления | 1 | Слушание объяснения учителя владение формами устной речи, | [3] п.2.14 |
| 8/8 | 28.09 |  | Информационная культура человека | 1 | Слушание объяснения учителя, толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов | [3] §6.2 |
|  |  |  | ***Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. (6час)*** |  |
| 9/1 | 02.10 |  | Архитектуры современных компьютеров | 1 | Слушание объяснения учителя, изучение устройства приборов по моделям и чертежам (презентация), владение формами устной речи создание комфортной здоровьесберегающей среды | [2], §1.2,с.19-23, вопросы на с.23 |
| 10/2 | 05.10 |  | Аппаратное обеспечение компьютера | 1 | Слушание объяснения учителя, изучение устройства приборов по моделям и чертежам (презентация), владение формами устной речи  | [3], §1.2, с.21-30 |
| 11/3 | 09.10 |  | Программное обеспечение компьютера | 1 | Слушание объяснения учителя, изучение устройства приборов по моделям и чертежам (презентация), владение формами устной речи  | [3], §1.3, с.33-35 |
| 12/4 | 12.10 |  | Файловый менеджер. Операционная система | 1 | Ведение диалога «человек» - «техническая система» | [2], §1.3 |
| 13/5 | 16.10 |  | Архиваторы и антивирусные программы | 1 | Ведение диалога «человек» - «техническая система» | [2], §1.6 |
| 14/6 | 19.10 |  | **Практическая работа №2 «Компьютер и программное обеспечение»** | 2 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Приложение  |
|  |  |  | ***Компьютерные технологии представление информации. (17час)*** |  |
| 15/1 | 23.10 |  | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, преобразование информации, решение задач | [1], стр9 |
| 16/2 | 26.10 |  | Единицы измерения количества информации | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, преобразование информации, решение задач | [1], стр10 |
| 17/3 | 30.10 |  | Решение задач по теме «Измерение информации».  | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, решение познавательных задач | Задание в тетради |
| 18/4 | 02.11 |  | **Проверочная работа №1 «Измерение информации»** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, работа с раздаточным материалом | Приложение |
| 19/5 |  13.11 |  | Формы представления информации | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, | [3] п.2.5.1, с.60-64 |
| 20/6 | 16.11 |  | Алфавитный подход к определению количества информации. Аналоговый и дискретный способ. | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, преобразование информации | [1], стр10[3] §2.3 |
| 21/7 | 20.11 |  | Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод в десятичную с/с. | 1 | Преобразование информации, Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления,  | [1], п1.5.1[3]п.2.7.1 |
| 22/8 | 23.11 |  | Перевод чисел из десятичной с/с в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную с/с. | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, преобразование информации | [3]п.2.7.2 |
| 23/9 | 27.11 |  | Перевод чисел из двоичной с/с в десятичную, восьмеричную, шестнадцатеричную с/с. | 1 | Преобразование информации, Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления,  | [3]п.2.7.3, №2.17-2.19 |
| 24/10 | 30.11 |  | Перевод чисел в позиционных системах счисления | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, преобразование информации | [3] §2.7, №2.21 |
| 25/11 | 04.12 |  | Арифметические операции в позиционных системах счисления | 1 | Преобразование информации, Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления,  | [3] §2.8 |
| 26/12 | 07.12 |  | Двоичное кодирование информации в компьютере. Представление числовой информации в компьютере | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, преобразование информации | [1], §1.5 |
| 27/13 | 11.12 |  | Двоичное кодирование текстовой информации | 1 | Преобразование информации, Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления,  | [1], §1.1 |
| 28/14 | 14.12 |  | Двоичное кодирование графической и звуковой информации | 1 | Исследование, сравнение, сопоставление, поиск форм представления, преобразование информации | [1], §1.2-1.3 |
| 29/15 | 18.12 |  | **Проверочная работа.№2 «Кодирование информации»** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, работа с раздаточным материалом | Приложение  |
| 30/16 | 21.12 |  | Хранение информации | 2 | владение формами устной речи, | [3] п.2.14 |
| 31/17 | 25.12 |  | **Практическая работа №3 «Представление информации в компьютере»** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Приложение |
|  |  |  | ***Основы логики. (10час)*** |  |
| 32/1 | 28.12 |  | Формы мышления | 1 | Слушание объяснений учителя, сопоставление, владение формами устной речи, | [3] §3.1 |
| 33/2 | 11.01 |  | Алгебра высказываний | 1 | Определять истинность составных высказываний, сравнение, сопоставление владение формами устной речи, | [3] §3.2, №.3.1 |
| 34/3 | 15.01 |  | Логические выражения и таблицы истинности | 1 | Определять истинность составных высказываний, построение таблиц и их анализ владение формами устной речи, | [3] §3.3, №3.2,3.3 |
| 35/4 | 18.01 |  | Логические функции | 1 | Определять истинность составных высказываний, | [3] §3.4, №3.4 |
| 36/5 | 22.01 |  | Логические законы и правила преобразования логических выражений | 1 | Определять истинность составных высказываний, сравнение | [3] §3.5, №3.5,3.6 |
| 37/6 | 25.01 |  | Решение логических задач | 1 | Определять истинность составных высказываний, решение познавательных задач, работа с раздаточным материалом | [3] §3.6, №3.7 |
| 38/7 | 29.01  |  | Логические основы устройства компьютера. Базовые логические элементы | 1 | Слушание объяснений учителя, работа с раздаточным материалов | [3] п.3.7.1 |
| 39/8 | 01.02 |  | Сумматор двоичных чисел. Триггер. | 1 | Слушание объяснений учителя. | [3] п.3.7.2-3.7.3 |
| 40/9 | 05.02 |  | Магистрально-модульныйпринцип построения компьютера | 1 | Слушание объяснений учителя, исследование | [3] §1.1 |
| 41/10 | 08.02 |  | **Проверочная работа.№3 «Основы логики»** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, работа с раздаточным материалом | Повторить главу 3 |
|  |  |  | ***Информационные модели. (12час)*** |  |
| 42/1 | 12.02 |  | Информационное моделирование как метод познания. Информационные модели. | 1 | Слушание объяснений учителя, сбор информации, владение формами устной речи, | [2], §2.1 |
| 43/2 | 15.02 |  | Формы представления моделей. Формализация | 1 | Слушание объяснений учителя, поиск форм представления | [2],§2.3-2.4 |
| 44/3 | 19.02 |  | Компьютерное моделирование и его виды | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, моделирование и конструирование, отображать предложенную ситуацию с помощью моделей. | [2],§2.5 |
| 45/4 | 22.02 |  | **Практическая работа** **№4 «Моделирование и формализация»** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Приложение  |
| 46/5 | 26.02 |  | Структурирование данных. Алгоритм как модель деятельности.  | 1 |  | [2], стр 85-86 |
| 47/6 | 01.03 |  | Гипертекст как модель организации поисковых систем. | 1 | Систематизация, анализ и отбор информации, выполнять операции на компьютере, практикум, моделирование и конструирование, отображать предложенную ситуацию с помощью моделей,  | конспект |
| 48/7 | 05.03 |  | Моделирование социальных, биологических и технических систем и процессов | 1 | Моделирование процессов, выполнять операции на компьютере, практикум, отображать предложенную ситуацию с помощью моделей. | [2],§2.6 |
| 49/8 | 12.03 |  | Информационные модели процессов управления | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, моделирование процессов, отображать предложенную ситуацию с помощью моделей. | [3],§5.13 |
| 50/9 | 15.03 |  | Самоорганизующиеся системы | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, моделирование и конструирование, отображать предложенную ситуацию с помощью моделей. | [2],§2.2 |
| 51/1052/11 | 19.03, 02.04 |  | Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности | 2 | Выполнять операции на компьютере, практикум, моделирование и конструирование, отображать предложенную ситуацию с помощью моделей. | конспект |
| 53/12 | 05.04 |  | **Практическая работа №5 «Исследование моделей»** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Приложение  |
|  |  |  | ***Алгоритмизация и программирование (14 час)*** |  |
| 54/1 | 09.04 |  | Алгоритм и его формальное исполнение | 1 | Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией, | [3],§4.1 |
| 55/2 | 12.04 |  | Основные типы алгоритмов. Способы описания алгоритмов | 1 | Составлять алгоритм, выполнять действия по алгоритму, слушание объяснения учителя | [3],§4.2 |
| 56/3 | 16.04 |  | Основы объектно-ориентированного визуального программирования. Классы объектов. Объекты: свойства, методы, события. | 1 | Составлять алгоритм, выполнять действия по алгоритму, слушание объяснения учителя | [3],п.4.3.1-4.3.2 |
| 57/4 | 19.04 |  | Графический интерфейс и событийные процедуры. Интегрированная среда разработки языка программирования | 1 | Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией, | [3],п.4.3.3§4.4 |
| 58/5 | 23.04 |  | Форма и размещение на ней управляющих элементов | 1 | Работа с книгой, планирование, объяснение наблюдаемых явлений. | [3],§4.5 |
| 59/6 | 26.04 |  | Тип, имя и значение переменной. Объявление переменных и присваивание им значений | 1 | Работа с книгой, объяснение наблюдаемых явлений. | [3],§4.6 |
| 60/7 | 30.04 |  | Разработка программ. **Практическая работа** **№6 «Составление программы»** | 1 | Работа с книгой, объяснение наблюдаемых явлений. | [3],с.178-181 |
| 61/8 | 03.05 |  | Арифметические, строковые и логические выражения | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | [3],§4.7 |
| 62/9 | 07.05 |  | Функции в языке программирования. Математические функции. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п. 4.9.1-4.9.2 |
| 63/10 | 10.05 |  | Разработка программы с использованием математических функций. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],с.186-187, №4.16 |
| 64/11 | 14.05 |  | Строковые функции. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.9.3, №4.17 |
| 65/12 | 17.05 |  | Функции ввода и вывода | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.9.4, №4.19 |
| 66/13 | 21.05 |  | Функции преобразования типов данных | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],с.187-189 |
| 67/14 | 24.05 |  | Функции даты и времени | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.9.4 |
| 68/01 | 28.05 |  | Повторение. Информация.  | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Тест  |
| 69/02 | 28.05 |  | Повторение. Алгоритмы.  | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Тест  |
| 70/3 | 31.05 |  | Итоговое повторение | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом |  |

 **Информатика и ИКТ, 11 класс**

**68 часов, 2 часа в неделю**

1. **Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н. Д. Угринович. -5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-187с.:ил.**
2. **Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10 класса / Н. Д. Угринович.-9-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-213с.:ил.**
3. **Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д.Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.-512с.:ил. (дополнительно)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Дата** | **Содержание** | **Кол– во часов** | **Виды деятельности** | **Примерное домашнее задание** |
| **План** | **Факт** |
|  |  |  | ***Алгоритмизация и программирование (продолжение)(18ч.)*** |  |
| 1/1 | 03.09 |  | Вводное повторение. | 1 | Составлять алгоритм, выполнять действия по алгоритму, слушание объяснения учителя, владение формами устной речи, создание комфортной здоровьесберегающей среды | [3],§4.1-4.9 |
| 2/2 | 05.09 |  | Интегрированная среда разработки языка программирования. | 1 | Слушание объяснения учителя, выполнять операции на компьютере | [3],§4.4 |
| 3/3 | 10.09 |  | Основные типы алгоритмических структур. Линейный алгоритм. | 1 | Понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией, | [3],п.4.2.1, задание в тетриди |
| 4/45/5 | 12.0917.09 |  | Алгоритмическая структура «ветвление». | 2 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.2.1, задание в тетриди |
| 6/6 | 19.09 |  | Алгоритмическая структура «цикл».  | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.2-4.2.3, задание в тетриди |
| 7/7 | 24.09 |  | Операторы циклов. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.2.4, задание в тетриди |
| 8/8 | 26.09 |  | Реализация алгоритмов, содержащих циклы. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.2.1, задание в тетриди |
| 9/9 | 01.10 |  | Понятие строки. Действия над строками. Функции обработки строк. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | конспект |
| 10/10 | 03.10 |  | Алгоритмы обработки строк | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | Задание в тетради |
| 11/11 | 08.10 |  | Массивы. Заполнение массива. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с раздаточным материалом | [3],п.4.13.1-4.13.2 |
| 12/12 | 10.10 |  | Поиск в массивах. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с раздаточным материалом  | [3],п.4.13.3 |
| 13/13 | 15.10 |  | Сортировка элементов массива. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с раздаточным материалом | [3],п.4.13.4 |
| 14/14 | 17.10 |  | Двумерные массивы и вложенные циклы. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],п.4.13.5 |
| 15/15 | 22.10 |  | Решение логических задач с помощью языка программирования. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с раздаточным материалом | [3],§4.14 |
| 16/16 | 24.10 |  | Графические возможности языка программирования. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с книгой | [3],§4.10 |
| 17/17 | 29.10 |  | Операторы графики. Построение графиков функций | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, программирование, работа с раздаточным материалом | [3],§4.10, №4.24 |
| 18/18 | 31.10 |  | **Практическая работа №1 «Компьютерная модель и её исследование».** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, работа с раздаточным материалом | Приложение  |
|  |  |  | ***Средства и технологии создания и преобразования*** ***информационных объектов (35ч)*** |  |
|  |  |  | ***Технология обработки графической информации(5ч.)*** |  |
| 19/1 | 12.11 |  | Растровая и векторная графика Форматы графических файлов | 1 | Слушание объяснения учителя, сравнение, сопоставление | [1],п.1.2.2-1.2.3 с.43-44, с.55-56 [3],§7.1 |
| 20/2 | 14.11 |  | Графические редакторы: назначение и основные функции. | 1 | Запускать программы, выполнять в них действия и завершать работу программ, практикум, | [3],п.7.2 |
| 21/3 | 19.11 |  | Графические примитивы. Создание и редактирование изображений. | 1 | Выполнять операции на компьютере, отбор и сравнение материала по нескольким источникам, практикум | [1],с.40-43[3],п.7.2.2 |
| 22/4 | 21.11 |  | Сканирование графических изображений | 1 | Владение техническими навыками по работе с различными устройствами, практикум | конспект |
| 23/5 | 26.11 |  |  **Практическая работа** **№2 «Создание графического объекта».** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, работа с раздаточным материалом, практикум | Приложение1 |
|  |  |  | ***Технология обработки текстовой информации(11ч.)*** |  |
| 24/1 | 28.11 |  | Различные кодировки символов. Различные форматы текстовых файлов | 1 | Слушание объяснения учителя, сравнение | [1],п.1.1.1[3],§9.2 |
| 25/2 | 03.12 |  | Текстовые редакторы и процессоры: назначение и основные функции | 1 | Запускать программы, выполнять в них действия и завершать работу программ, практикум | конспект |
| 26/3 | 05.12 |  | Создание, редактирование и форматирование текстовых таблиц  | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, работа с раздаточным материалом, владение стилевыми приемами оформления текста | [1],с.24[3],п.9.3.4 |
| 27/4 | 10.12 |  | Создание и редактирование векторного графического изображения. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, работа с раздаточным материалом | [3],п.7.2.3 |
| 28/5 | 12.12 |  | Многоколоночный текст. Колонтитулы. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, работа с раздаточным материалом, владение стилевыми приемами оформления текста | конспект |
| 29/6 | 17.12 |  | Графика, иллюстрации и рисунки. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, работа с раздаточным материалом, владение стилевыми приемами оформления текста  | конспект |
| 30/7 | 19.12 |  | Вставка формул в текстовый редактор | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, работа с раздаточным материалом, решение задач | конспект |
| 31/8 | 24.12 |  | Вставка таблиц и диаграмм | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, владение стилевыми приемами оформления текста, анализ таблиц и диаграмм, | конспект |
| 32/9 | 26.12 |  | Верстка документа. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, владение стилевыми приемами оформления текста, извлечение информации с различных носителей, | конспект |
| 33/10 | 14.01 |  | Гипертекст, гиперссылка. Структура гипертекстового документа. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, работа с раздаточным материалом, сопоставление, наблюдение |  [3],§9.4 |
| 34/11 | 16.01 |  | **Практическая работа** **№3 «Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации».** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом | Приложение  |
|  |  |  | ***Технология обработки числовой информации(8ч.)*** |  |
| 35/1 | 21.01 |  | Электронные таблицы: назначение и основные функции. Структура ЭТ. Типы и формат данных. | 1 | Анализ таблиц, владение формами устной речи, слушание объяснения учителя | [1],п.1.5.2[3], §10.2, с.362-363 |
| 36/2 | 23.01 |  | Относительные и абсолютные ссылки.  | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, анализ результатов, решение познавательных задач, | [3]§10.2, с364-366 |
| 37/3 | 28.01 |  | Встроенные функции | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, сравнение, исследование | [3],§10.3 |
| 38/4 | 30.01 |  | Вычисления в электронных таблицах | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, решение познавательных задач, проектирование | Задание в тетради |
| 39/5 | 04.02 |  | Сортировка и поиск данных | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, анализ результатов, тестовая работа | [3],10.4 |
| 40/6 | 06.02 |  | Построение диаграмм и графиков. Вставка в таблицу графических объектов. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, построение диаграмм и графиков и их анализ  | [1],п.1.5.3[3],§10.5 |
| 41/7 | 11.02 |  | Решение практических задач  | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, решение познавательных задач, | Задание в тетради |
| 42/8 | 13.02 |  | **Практическая работа** **№ 4** **«Исследование информационных моделей».** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, работа с раздаточным материалом | Приложение  |
|  |  |  | ***Мультимедийные технологии(4ч.)*** |  |
| 43/1 | 18.02 |  | Принципы и способы использования мультимедийных технологий. | 1 | Слушание объяснения учителя, запускать программы, выполнять в них действия и завершать работу программ. | [3],§8.1 |
| 44/2 | 20.02 |  | Основные требования к аппаратной части компьютера. Обзор мультимедийных программ. | 1 | Практикум, сравнение и анализ, владение формами устной речи, | конспект |
| 45/3 | 25.02 |  | Компьютерные презентации. | 1 | Отбор и сравнение материала по нескольким источникам, практикум, владение стилевыми приемами оформления текста, извлечение информации с различных носителей, |  [1],§1.4 |
| 46/4 | 27.02 |  | **Практическая работа** **№5** **«Создание и обработка комплексного информационного объекта с использованием мультимедийных технологий».**  | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, слушание и анализ выступлений своих товарищей, владение формами устной речи | Приложение |
|  |  |  | ***Информационные системы (7ч.)*** |  |
| 47/1 | 04.03 |  | Способы организации баз данных: иерархический, сетевой, реляционный. | 1 | Владение формами устной речи, слушание объяснения учителя | [2],§3.1 |
| 48/2 | 06.03 |  | Системы управления базами данных. | 1 | Запускать программы, выполнять в них действия и завершать работу программ  | [2],п.3.2.1 |
| 49/3 | 11.03 |  | Создание базы данных. Ввод и редактирование данных. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, анализ результатов решение познавательных задач, | [2],п.3.2.2 |
| 50/4 | 13.03 |  | Обработка данных в БД. Поиск данных. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, анализ результатов решение познавательных задач, | [2],п.3.2.3 |
| 51/5 | 18.03 |  | Сортировка данных. Подготовка отчётов. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, анализ результатов решение познавательных задач, | [2],п.3.2.4-3.2.5 |
| 52/6 |  20.03 |  | Реляционные базы данных. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, анализ результатов решение познавательных задач, | [3],§11.5 |
| 53/7 | 01.04 |  | **Практическая работа** **№6 «Создание реляционной базы данных** | **»** 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, работа с раздаточным материалом | Приложение |
|  |  |  | ***Средства и технологии обмена информацией с помощью******компьютерных сетей (сетевые технологии) (8ч.)*** |  |
| 54/1 | 03.04 |  | Понятие компьютерных сетей. Локальные компьютерные сети. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, владение формами устной речи, | [1],§2.1 |
| 55/2 | 08.04 |  | Понятие глобальных компьютерных сетей. Сеть интернет: структура. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, отбор и сравнение материала | [1],§2.2-2.3 |
| 56/3 | 10.04 |  | Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. | 1 | Владение стилевыми приемами оформления текста, выполнять операции на компьютере, практикум, сбор информации, толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов | [1],§2.5-2.7 |
| 57/4 | 15.04 |  | Всемирная паутина. Основы технологии WWW. | 1 | Владение навыками работы с различными устройствами информации, анализ и отбор информации | [1],§2.4 |
| 58/5 | 17.04 |  | Поиск информации в интернете. | 1 | Поиск в каталогах, поисковых системах, иерархических структурах, систематизация, критическое отношение к получаемой информации, умение выделять главное, оценивать степень достоверности | [1],§2.10 |
| 59/6 | 22.04 |  | Основы HTML. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, извлечение информации с различных носителей, владение стилевыми приемами оформления текста | [1],c.201-202 |
| 60/7 | 24.04 |  | Web-сайты и Web-страницы. Средства создания Web-страниц. | 1 | Выполнять операции на компьютере, практикум, владение стилевыми приемами оформления текста | [1],c.202-205 |
| 61/8 | 29.04 |  | **Практическая работа** **№7 «Создание Web-страниц с использованием шаблонов».** | 1 | Контроль знаний, систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом, слушание и анализ выступлений своих товарищей | Приложение  |
|  |  |  | ***Основы социальной информатики ( 2 час)*** |  |
| 62/1 | 06.05 |  | Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. | 1 | Владение формами устной речи, толерантность, умение строить общение с представителями других взглядов | [3],§6.1-6.2, [2], тест с.137 |
| 63/2 | 08.05 |  | Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность. | 1 | Владение этикой трудовых и гражданских взаимоотношений, владение формами устной речи | [2], §4.1-4.2, с.141-тест |
|  |  |  | ***Итоговое повторение (5ч)*** |  |
| 64/1 65/266/3 67/468/5 | 13.0519.0520.0522.05 |  | Информация. Кодирование информации.Алгоритмизация и программирование.Моделирование. Логика.Информационные и коммуникационные технологииИтоговое повторение | 11111 | Систематизация учебного материала, практикум, работа с раздаточным материалом, написание рефератов и докладов. | [2]с.137-144[2]с.145-154[2]с.155-159[2]с.160-169 |

**6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного предмета «Информатика»**

Для проведения уроков информатики имеется кабинет информатики.

Оснащение процесса обучения информатике обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим оборудованием.

1. ***Библиотечный фонд (книгопечатная продукция):***

**Основная литература**

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н. Д. Угринович. -5-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-187с.:ил.
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник для 10 класса / Н. Д. Угринович.-9-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-213с.:ил.
3. Информатика и информационные технологии. Учебник для 10-11 классов/Н.Д.Угринович. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003.-512с.:ил.

**Дополнительная литература**

1. Информатика и ИКТ. 10 класс. Базовый уровень. /Под ред. Н.В. Макаровой.- СПб.:Питер, 2009
2. Информатика. Методическое пособие для учителя. 10 класс/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2009
3. Программа по информатике (системно-информационная концепция). Н.В.Макарова.- СПб.:Питер, 2009
4. Информатика и ИКТ. 11 класс. Базовый уровень. /Под ред. Н.В. Макаровой.- СПб.:Питер, 2009
5. Информатика. Методическое пособие для учителя. 11 класс/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2009
6. Семакин И.Г.Сборник задач. 2 тома. М.Бином Лаборатория Знаний. 2008
7. Семакин И.Г. Преподавание базового курса информатики в средней школе. М.Бином Лаборатория Знаний. 2008
8. Симонович СВ. Компьютер в вашей школе. М. ACT пресс 2008
9. Симонович СВ. Общая информатика. М. ACT пресс 2008
10. Симонович СВ. Практическая информатика. М. ACT пресс 2008
11. Симонович СВ. Специальная информатика. М. ACT пресс 2008
12. Ю.Ляхович В.Ф. Информатика 10-11. М. «Просвещение» 1999.

***2. Печатные пособия:***

* + Таблицы по информатике для 10-11 классов.

***3.Технические средства обучения:***

* + Компьютер -14шт.
	+ Проектор
	+ Колонки -14шт.
	+ Интерактивная доска
	+ Принтер

***4. Учебно-практическое оборудование:***

* + Комплект чертёжных инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (300, 600), угольник (450. 450), циркуль.

***5. Оборудование кабинета информатики***

* Столы ученические -9 шт.
* Стулья ученические -32 шт.
* Шкафы книжные - 1 шт.
* Стол учительский - 1шт.
* Компьютерный ученический стол – 13шт.
* Компьютерный стол учительский – 1шт.
* Доска классная – 1 шт.

***6. Цифровые образовательные ресурсы***

* Цифровые компоненты учебно-методических комплексов по основным разделам курса информатики, в том числе включающие элементы автоматизированного обучения, тренинга и контроля.
* Общепользовательские цифровые инструменты учебной деятельности
1. ***Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение***

Аппаратные средства

* **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
* **Проектор,** подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
* **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
* **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами –** клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.
* **Устройства создания графической информации** (графический планшет) – используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.
* **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) – позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
* **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.
* **Датчики (**расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности, и др.)  **–** позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.
* **Управляемые компьютером устройства** – дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

Программные средства

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Простая геоинформационная система.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения
* Простой редактор Web-страниц

**Информационные ресурсы**

1. [Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов](http://school-collection.edu.ru/) <http://school-collection.edu.ru/>
2. Проект федерального центра информационно-образовательных ресурсов (**ФЦИОР** http://www.[fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)
3. [Портал информационной поддержки ЕГЭ](http://ege.edu.ru/) http://ege.edu.ru/
4. [Каталог учебных web-ресурсов по Информатике и ИКТ](http://www.school.edu.ru/catalog.asp?cat_ob_no=11&oll.ob_no_to=) http://www.school.edu.ru/catalog
5. [Каталог образовательных ресурсов сети Интернет](http://katalog.iot.ru/) http://katalog.iot.ru/
6. [ЗАДАЧИ по информатике](http://www.problems.ru/inf/) http://www.problems.ru/inf/
7. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru/>
8. Дидактические материалы по информатике и математике <http://comp-science.narod.ru/>
9. Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского <http://marklv.narod.ru/inf/>
10. Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой <http://infoschool.narod.ru/>
11. Информатика для учителей: сайт С.В. Сырцовой <http://www.syrtsovasv.narod.ru/>
12. Информатика и информация: сайт для учителей информатики и учеников <http://www.phis.org.ru/informatika/>
13. Информатика и информационные технологии в образовании <http://www.rusedu.info/>
14. Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой <http://book.kbsu.ru/>
15. Информатор: учебно-познавательный сайт по информационным технологиям <http://school87.kubannet.ru/info/>
16. Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина <http://trushinov.chat.ru/>
17. История Интернета в России <http://www.nethistory.ru/>
18. Клякс@.net: Информатика в школе. Компьютер на уроках <http://www.klyaksa.net/>
19. Материалы к урокам информатики (О.А. Тузова, С.-Петербург, школа № 550) <http://school.ort.spb.ru/library.html>
20. Методические и дидактические материалы к урокам информатики: сайт Е.Р. Кочелаевой <http://ekochelaeva.narod.ru/>
21. Преподавание информатики в школе. Dedinsky school page <http://www.axel.nm.ru/prog/>
22. Теоретический минимум по информатике <http://teormin.ifmo.ru/>
23. Учебные модели компьютера, или «Популярно о работе компьютера» <http://emc.km.ru/>
24. Школьный университет: профильное и индивидуальное ИТ-обучение <http://www.itdrom.com/>
25. Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа и САПР <http://niac.natm.ru/graphinfo>
26. Энциклопедия персонального компьютера <http://mega.km.ru/pc/>
27. Учебные материалы по алгоритмизации и программированию Алгоритмы, методы, исходники [http://algolist](http://algolist.manual.ru/)

**7. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика».**

**Знать/понимать**

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".

2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.

3.Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;.

4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

6. Назначение и функции операционных систем.

**Уметь**

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

2. Распознавать информационные процессы в различных системах.

3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для**:**

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;

2. автоматизации коммуникационной деятельности;

3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.